

# *Innovative Handhabungs- und Zuführtechnik*



- *Handlingmodule mit pneumatischem und elektrischem Antrieb*
- *Zuführtechnik, die den neuen Standard definiert*

# Afag – Spitzenqualität in Handhabungs- und Zuführtechnik

## Afag – Qualität aus Tradition

Afag entwickelt und fertigt seit über 50 Jahren Montagekomponenten und Zuführlösungen und zählt heute im globalen Markt zu den führenden Anbietern.

Afag ist Ihr weltweit präseanter Partner für modulare Handlingtechnologie und hochwertige Zuführtechnik mit innovativen sowie bewährten Produkten, kundenspezifischen Lösungen und exzellenten Dienstleistungen.

Das Leistungsangebot deckt höchste Ansprüche der Automationsindustrie und wird den Anforderungen des Marktes innerhalb kürzester Lieferzeiten gerecht.

Mit Produkt-Performance und -Zuverlässigkeit, professioneller Beratung und Planung sowie einem exzellenten Servicedenken der Mitarbeiter ist Afag stets für Sie da.

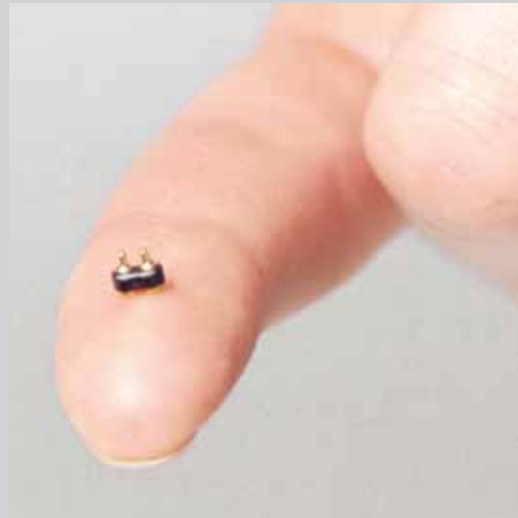


*Afag ist in vielen Branchen vertreten: Automotive, Computer, Elektroindustrie, Haus/Forst/Garten, Haustechnik, Kommunikation, Kon*

## Teilespektrum ohne Grenzen...

### ...von Mikro bis Makro

Von winzig klein im 1 mm-Bereich bis faustgroß ist Afag in der Lage die ganze Bandbreite von Montageteilen zuzuführen oder zu handhaben. Die Beschaffenheit und das Material der Einzelteile spielen dabei keine Rolle – von Kunststoff über Metall bis hin zu komplexen Teilekomponenten aus unterschiedlichen Werkstoffen.



*sumgüter, Lebensmittel, Maschinen, Medizin, Pharma/Kosmetik, Uhrenindustrie*

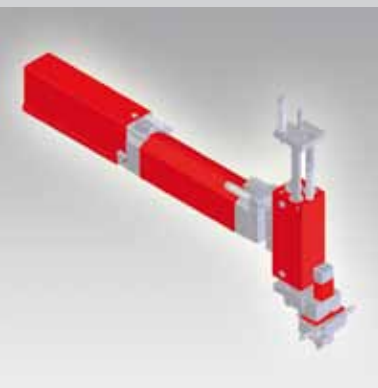
### Unsere Produkte

- **Handling pneumatisch**
- **Handling elektrisch**
- **Zuführtechnik Lösungen**
- **Zuführtechnik Komponenten**
- **Linear Transfer System**

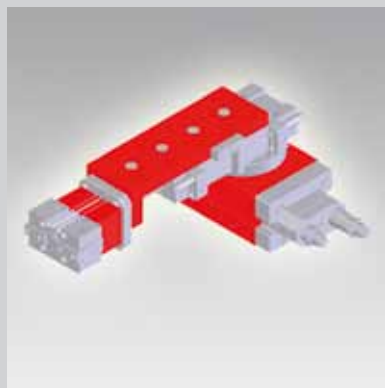


# Die Modul-Philosophie des Afag-Handlingbaukastens

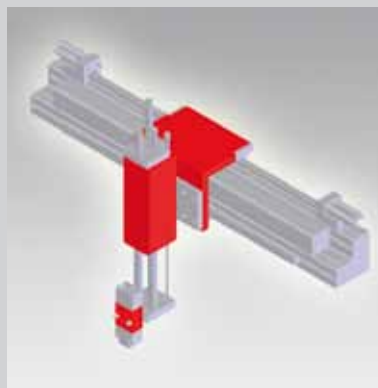
## Die Welt der pneumatischen Handlingmodule



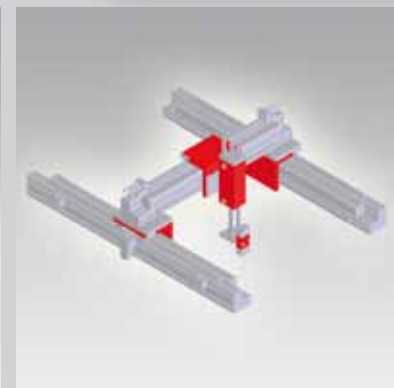
Pick&Place Modul-Kombination aus LM 32, LM 25, GM 12/IRM 12



Pick&Place Modul-Kombination aus CR 20, CS 12 und UG 20



Pick&Place-Längsportal aus PMP, LM 25 und GM 20



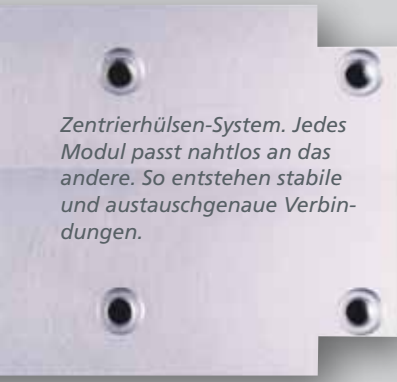
Flächenportal mit PMP, LM 25 und GM 20

- **Über 30 Jahre weltweit bewährt**
- **Breit abgestimmtes Sortiment**
- **Lochraster 48/48, 30/30 und 20/20**
- **Durchgängiges Baukastensystem**
- **Voll kompatibel zur elektrischen Welt**
- **2 Jahre Garantie oder 40 Mio. Lastwechsel**

Afag Handlingmodule mit pneumatischem Antrieb, haben sich durch ihre Zuverlässigkeit und ausgereifte Technik seit über 30 Jahren im harten Dauereinsatz der Industrie weltweit bewährt. Ein breites und flexibles Sortiment mit durchgängig kompatiblen Modulen für jede Anwendung lässt keine Wünsche mehr offen.

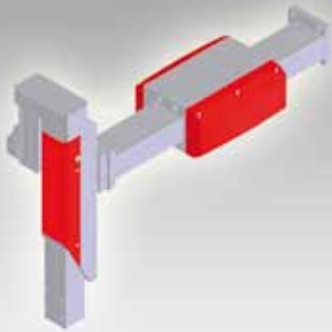
## Afag3CAD

**Service für Ihre Konstruktion.** Afag3CAD stellt ein virtuelles Montage-Komponenten-Programm dar, der CAD-Anwendern erlaubt, Maschinenbauteile per CD-ROM oder via Internet auszuwählen, entsprechend der Applikation zu konfigurieren und am Bildschirm in die CAD-Zeichnung einzufügen. Alle Komponenten stehen in

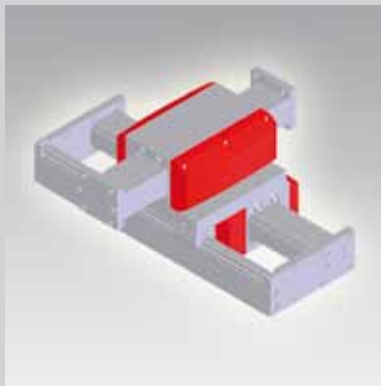


Zentrierhülsen-System. Jedes Modul passt nahtlos an das andere. So entstehen stabile und austauschgenaue Verbindungen.

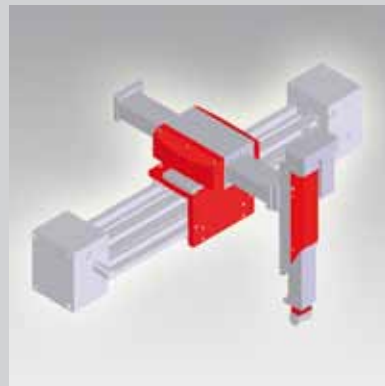
## Die Welt der elektrischen Handlingmodule



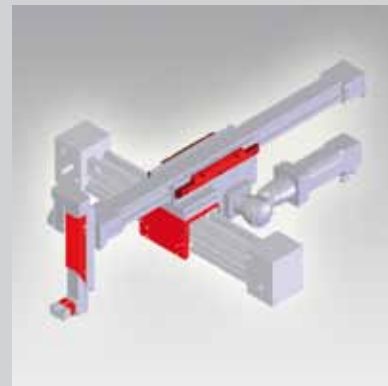
Pick&Place-Ausleger aus LME 100 und SA 3



Pick&Place-Modul aus LME 100 und LME 100



Portalaufbau aus PME, LME 100, SA 3 und UG 18



Portalaufbau aus PME, OZ, SA 3 und UG 20

- **Skalierbarer Roboter**
- **Kürzeste Zykluszeiten**
- **Minimaler Platzbedarf**
- **Durchgängiges Baukastensystem**
- **Voll kompatibel zur pneumatischen Welt**
- **2 Jahre Garantie oder 40 Mio. Lastwechsel**

2D und 3D sowie für 26 verschiedene CAD-Anwendungen in neutralen und auch nativen Formaten zur Verfügung.

Der Zugang per Internet in den Afag CAD Warenkatalog kann über zwei verschiedene Adressen erfolgen:

[www.partserver.de](http://www.partserver.de) oder über unser Internetportal

[www.afag.com](http://www.afag.com)

Afag Handlingmodule mit elektrischem Antrieb, sind die innovative Speerspitze einer richtungsweisenden Technologie in die Zukunft der modernen Montageautomation. Flexibilität und Leistungsfähigkeit bei kompaktester Bauweise ermöglichen neue Lösungsansätze für komplexe Handling- und Montageaufgaben. Dabei bleibt die Kompatibilität zu den pneumatischen Modulen von Afag über die Standardlochraster 48/48, 30/30 und 20/20 erhalten.

# Afag gibt Gas – pneumatische Handlingmodule

## Linearmodule CS / LM / PS

- Jede Position überwachbar
- Alle Positionen gedämpft
- Zwischenpositionen

## Rotationsmodule CR / RM

- Flexibel einstellbare Endposition
- Mehrere Zwischenpositionen möglich
- Robust und zuverlässig

## Greifmodule UG / GM

- Modular und kompakt
- Hohe Greifkraft
- Intelligente Sensorik

Linearmodule



Rotationsmodule



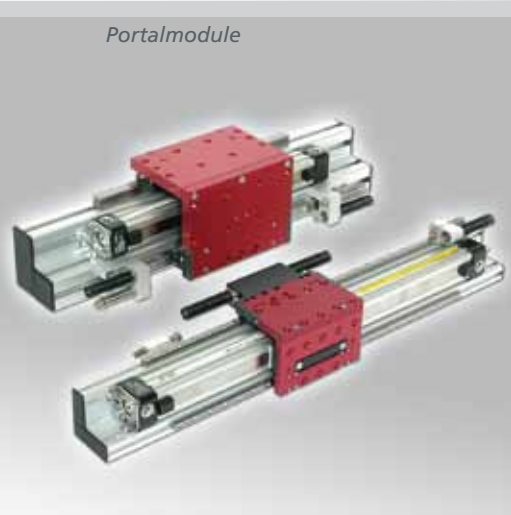
Greifmodule



Greif-/Drehmodule



Portalmodule



## Greif-/Drehmodule GM / RM

- Modular kombinierbar
- Kein Mitdrehen der Schläuche und Kabel

## Portalmodule PMP / PMP-compact

- Hohe Verwindsteifigkeit
- Beliebige Zwischenpositionen
- Grosse freitragende Länge

# Afag steht immer unter Strom – elektrische Handlingmodule

## Linearachsen OZ / SA / LME

- Hochdynamisch und präzise
- Flexibler Motoranbau
- Frei programmierbar

## Rotationsmodule RME

- Hohe Drehgeschwindigkeit
- Präzise Drehgenauigkeit
- Ultrakompakt

## Greif-/Drehmodule RME / GM

- Unbegrenzt drehen
- Ideal für Ausrichten und Prüfen
- Kompakt und leicht

Linearachsen



Rotationsmodule



Greif-/Drehmodule



Portalmodule



SE-Steuerungen



## Portalmodule PME / PME-c / PMI-c

- Hohe Verwindungssteifigkeit
- Hohe Dynamik
- Frei positionierbar

## SE-Steuerungen SE-Power / SE-48 / SE-Classic

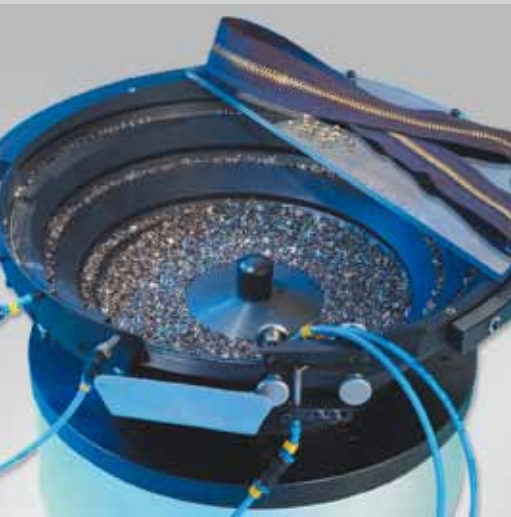
- Plug and go
- Einfachste Programmierung und Bedienung
- Kürzeste Inbetriebnahme

# Die Vielfalt der Zuführtechnologie – Afag hat für alles eine Lösung!

- Über 20'000 Töpfe konstruiert, gefertigt und produziert
- Hohe Performance und Fertigungskapazität
- Patenterter Schwingkräfteausgleich
- Fördertöpfe aus 3D-CAM gestützter Herstellung
- Kürzeste Lieferzeiten und hohe Liefertreue

## Schwingförder-Systeme

### Innovative Zuführtechnik



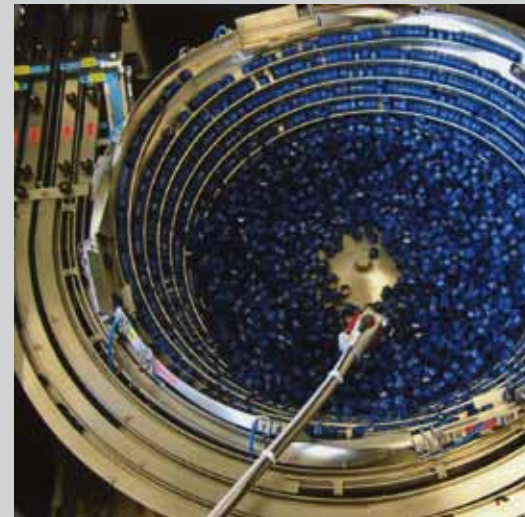
- Kleine bis mittlere Teile
- Reproduzierbarkeit
- Teileschonende Zuführung
- Niedriger Energieverbrauch
- Geringste Störschwingungen

### Konventionelle Zuführtechnik



- Mittlere bis große Teile
- Hohe Zuverlässigkeit
- Bewährte Qualität
- Lange Lebensdauer
- Federentwerrung

### Reinraum-Zuführtechnik



- Edelstahl-Fördertöpfe
- Reinraumtauglichkeit nach normierten Standards
- Verarbeitung von „sterilem“ Schüttgut
- Korrosionsbeständigkeit
- Einfache Reinigung

## Entwirr-Systeme Federentwirrgeräte



- *Handhabung von Federn*
- *Luftverwirbelung im Teilebehälter*
- *Höchste Zuverlässigkeit in der Fertigung*
- *Manuelle oder automatische Entnahme der Federn*

Unsere Stärken gründen in dynamischer Innovation und wirtschaftlicher Nachhaltigkeit aller Produkte und Lösungen. Verschiedene Zuführtechnologien für unterschiedlichste Anforderungen schaffen eine weltweit einzigartige Vielfalt, die Sie nur bei Afag finden.

Unser hoher Qualitätsstandard liegt zum einen in unserer kundenorientierten Ausrichtung und zum anderen in der hervorragenden Qualifizierung unseres gesamten Mitarbeiterteams. Wir begleiten Sie mit all unserem Know-how von der Beratung über die Lösungsfindung bis hin zur Nachbetreuung effizient und kompetent durch Ihre Produktionsabläufe – für einen grösstmöglichen Nutzen Ihrer Zuführung.

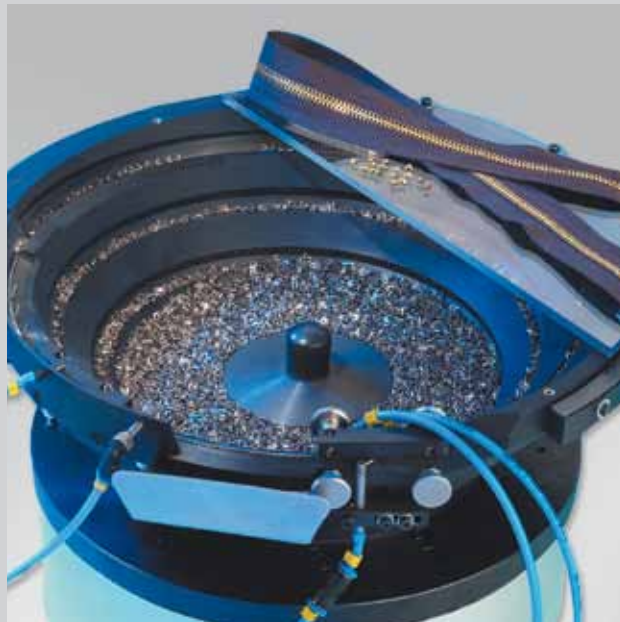
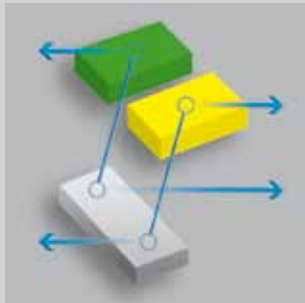
### Afag Zuführtechnik

- *zuverlässig*
- *robust*
- *innovativ*
- *platzsparend*
- *sicher*

# Zukunft pur! ...Innovative Zuführtechnik

- 3D-CAD-gestützte Konstruktion und Fertigung
- Gefräste Fördertöpfe aus Polyamid, Aluminium und Edelstahl
- Schwingkräfte-Kompensation bei Vibrationsförderern

Schwingkräfteausgleich



Konstruktion (CAD) Fertigung (CAM)

verschiedene Anwendungsbeispiele

Die innovative Zuführtechnologie basiert auf zwei Säulen. Die eine ist die 3D-CAD-gestützte Konstruktion und das Fräsen von Polyamid-, Aluminium- und Edelstahltöpfen. Die andere Säule der Afag-Technologie beruht auf dem System des Schwingkräfteausgleichs von Vibrationsförderern. Die Vibration wird durch eine Gegenschwingmasse ausgeglichen. Störungsschwingungen werden auf ein Minimum reduziert. Dieses weltweit patentierte und einzigartige Prinzip ist nur bei Afag erhältlich.

# Bewährte Qualität! ...Konventionelle Zuführtechnik

- *Etablierte Spitzenprodukte, erfolgreich im Praxiseinsatz*
- *Hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit aller Anlagen*
- *Präzise und hochwertige Verarbeitung aller Komponenten*



*Qualitätsprüfung*



*Zuführtopf aus Aluminium*



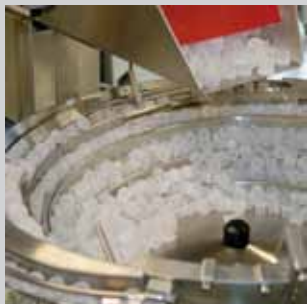
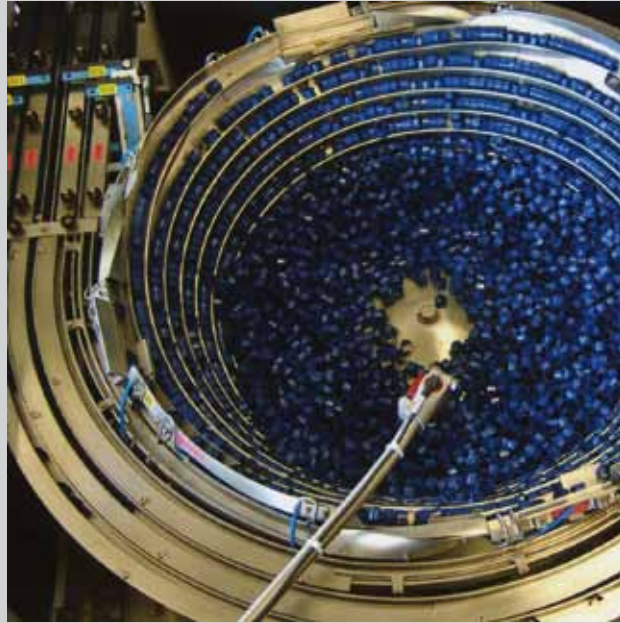
*verschiedene Anwendungsbeispiele*



Die konventionelle Zuführtechnik von Afag garantiert ein zuverlässiges Fördern, Orientieren, Vereinzeln und Entwirren all Ihrer Schüttgutteile. Sie können ganz auf unsere erprobten und seit Jahren im harten Praxiseinsatz standhaltenden Zuführungen vertrauen. Kompetentes Fachpersonal sorgt für außergewöhnliche Qualität in der Verarbeitung bis ins kleinste Detail. Profitieren Sie von unserem großen Erfahrungsschatz!

# Eine saubere Sache! ...Reinraum-Zuführtechnik

- *Präzise und hochwertige Verarbeitung von edlen und verschleißbaren Materialien*
- *Gewährleistung von Hygiene und Sterilität*
- *Langlebige Zuverlässigkeit und anspruchsvolle Qualität*



*Zuführung von Pillen, Verschlüsse, Filter, Deckel, Glasröhrchen etc.*

Die Afag Reinraum-Zuführtechnik kommt in erster Linie in bestimmten Bereichen der Lebensmittelproduktion, der Medizintechnik sowie in der Pharma- und Kosmetikerstellung zum Einsatz. Aus hygienischen Gründen werden deshalb vorwiegend Zuführtöpfe aus Edelstahl eingesetzt, teilweise auch aus Aluminium. In diesem Marktsegment kommen die langjährige Erfahrung und das große Know-how von Afag zum Tragen, das auch höchsten Qualitätserwartungen gerecht wird.

# Angewandte Intelligenz! ...Flexible Zuführtechnik – Comet

- *Voll integrierte Bildverarbeitung*
- *Abgreifen vom laufenden Band*
- *Leistung bis zu 60 Teile pro Minute*



Zelle mit Steuerschrank



Zuführung aufs Band



Abgreifen vom Band



Mehrfachgreifer



Dynamische Z-Achse

Die Zuführeinheit besteht aus einer geschlossenen Zelle mit Sicherheitsverschaltung, Sortiertopf, Nachfüllvorrichtung, Entnahmeförderband, Rückförderband, Linearachsen-System, Visionssystem und Steuerung. Das Herzstück von Comet ist ein Achsen-system, generiert aus dem elektrischen Linearachsen-Programm von Afag. Der Roboter, das Visionssystem und die Bandverfolgung werden mit einem modernen Controller angesteuert, welcher eine einfache Programmierung neuer Teile erlaubt.

## Bei Afag alles Standard – Komponenten für die Zuführtechnik

Nicht nur im Bereich innovativer, kundenspezifischer Lösungen ist Afag Ihr persönlicher Ansprechpartner, sondern kann Ihnen auch eine umfassende Palette an Standard-Produkten bieten.

Fordern Sie unsere detaillierten technischen Unterlagen an oder nutzen Sie die Verfügbarkeit aller Chrome-Line-Komponenten auf [www.partserver.de](http://www.partserver.de) oder über unser Internetportal [www.afag.com](http://www.afag.com)



*Standardzuführstation  
„Chrome-Line“*



*Linearförderer KLF*

*Konischer Kunststofftopf  
Verschiedene Stahltöpfe  
Fördertopftrieb WV  
Linearförderer LF  
Linearförderer KLF*



Nachfüll-Vibrationsdosierer NVD



Kleinförderbänder  
 Nachfüllbandbunker NBB  
 Nachfüllbandbunker NFB  
 Lärmschutzhaube  
 Steuergerät



Fördertopfantrieb BF



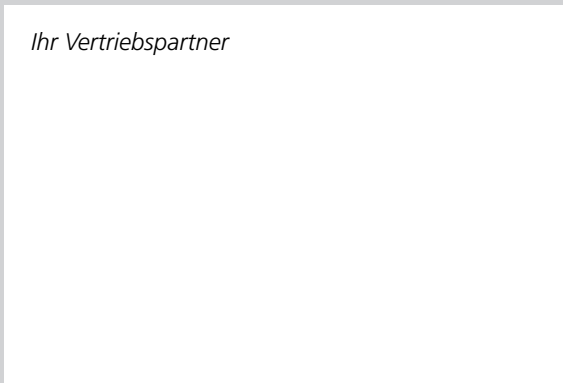
#### **Vertriebshäuser:**

##### **Deutschland**

Afag GmbH  
Berliner Strasse 31  
D-71229 Leonberg  
Tel.: +49 (0)7152 6008-0  
Fax: +49 (0)7152 6008-10

##### **Schweiz**

Afag Automation AG  
Fiechtenstrasse 32  
CH-4950 Huttwil  
Tel. Verkauf Handling: +41 (0)62 959 87 02  
Tel. Verkauf Zuführtechnik: +41 (0)62 959 87 05  
Fax: +41 (0)62 959 87 87



www.signature.ch

#### **Produktionsstätten:**

##### **Afag Automation AG**

Fiechtenstrasse 32  
CH-4950 Huttwil  
Tel. Verkauf Handling: +41 (0)62 959 87 02  
Tel. Verkauf Zuführtechnik: +41 (0)62 959 87 05  
Fax: +41 (0)62 959 87 87

##### **Afag GmbH**

Wernher-von-Braun-Str. 5a  
D-92224 Amberg  
Verkauf Zuführtechnik:  
Tel.: +49 (0)9621 650 27-0  
Fax: +49 (0)9621 650 27-390

sales@afag.com  
www.afag.com

#### **Vertriebspartner in:**

Belgien • China • Dänemark • England • Finnland  
Frankreich • Holland • Irland • Italien • Kanada  
Luxemburg • Malaysia • Norwegen • Österreich  
Polen • Portugal • Schweden • Singapur • Slowakei  
Slowenien • Spanien • Tschechien • Türkei  
Ungarn • USA

Weitere Angaben zu unseren Vertriebspartnern finden Sie unter: [www.afag.com](http://www.afag.com)